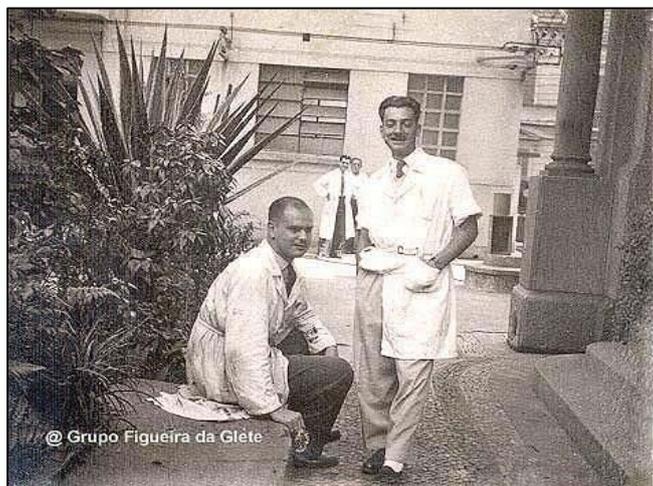



**Carta do Editor**

Para a abertura desta edição do **Alquimista** elegemos o inteligente e bem humorado artigo do Prof. Renato Giovanni Cecchini: 90... and still running!, produzido pelo Prof. Dr. Paulo Sérgio Santos. Na seqüência mencionamos que destacados dois outros pesquisadores do IQ-USP que receberam o título de Professor Emérito da USP e que envolvem os discursos dos professores do IQUSP ao receberem seus honrosos e merecidos títulos e que são, pela ordem: Prof. Dr. José M. Riveros; Prof. Dr. Walter Colli. Por fim, veiculamos a posse da Prof<sup>a</sup>. Flavia Winck. Desejamos proveitosa leitura a todos os nossos consulentes.

## Prof. Renato Giovanni Cecchini: 90... and still running!

Em dezembro próximo o Prof. Cecchini estará, e também estaremos, comemorando o seu nonagésimo aniversário. Não pretendo aqui, nessas poucas linhas, traçar o seu perfil biográfico, mas apenas fazer minimamente justiça às mais de 6 décadas de sua dedicação à Universidade. De fato, desde meados da década de 50 até o presente tem se dedicado com grande empenho ao ensino de inúmeras disciplinas da Físico-Química. Como atestam os seus inúmeros ex-alunos, muitos dos quais professores aposentados do IQUSP.



Renato Giovanni Cecchini (à direita), em 1946

Merece especial destaque pelas consequências que teve, e continua tendo, seu enorme esforço da criação de um Laboratório de Físico-Química Experimental em 1961. Foi criado a partir do zero, com a montagem artesanal, de inúmeros equipamentos, visando a realização de experimentos cuidadosamente planejados para a obtenção de dados de grande precisão que podiam ser quantitativamente comparados com os da literatura.

Em uma visita ao então Departamento de Química da FFCL nos anos 60, o Prof. Farrington Daniels, renomado físico-químico norte-americano, e um dos patriarcas do



Foto: Cezar Guizzo

Prof. Cecchini, em 2015

ensino de Físico-Química, expressou a sua grande admiração pela altíssima qualidade e diversidade que encontrou no laboratório de Físico-Química experimental, dado o grande esforço e dedicação do Prof. Cecchini.

Ao longo dos anos, como é de se esperar, novas experiências foram introduzidas, sem se perder, no entanto, o espírito inicial, da obtenção de dados de alta precisão, comparáveis aos disponíveis na literatura. É difícil expressar o enorme impacto que teve para o ensino de Físico-Química esta valiosa contribuição do Prof. Cecchini.

Às vésperas de completar 90 anos, 20 após a sua aposentadoria compulsória, continua o grande mestre a colaborar no ensino teórico e experimental de diversas disciplinas de graduação, sempre com dedicação e energia leonina. Talvez um caso único de um leão que costuma andar dentro de um jaguar!



# Três pesquisadores do IQ-USP recebem o título de Professor Emérito da USP

O Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP), concedeu, na tarde desta segunda-feira, 19, o título de Professor Emérito a três pesquisadores do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Receberam a homenagem, os professores Hernan Chaimovich, José Manuel Riveros Nigra e Walter Colli, todos do Instituto de Química (IQ). O título, conferido a professores já aposentados que atingiram alto grau de projeção no exercício da atividade de pesquisa e docência, é considerado a maior honraria no meio acadêmico.

Bioquímico pela Universidade do Chile e Doutor em Ciências Biológicas pela USP, Hernan Chaimovich assumiu como Professor Titular do IQ em 1984. Foi Pró-Reitor de Pesquisa da USP de 1997-2001 e diretor do Instituto de 2002 a 2006. Assumiu diversos cargos - Presidente da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq) (1993-1995), Presidente da InterAmerican Network of Academies of Science (IANAS)(2004 -2010), Vice-Presidente do International Council for Science (2005-2008) e Vice-Presidente da Academia Brasileira de Ciências (2007-2015) – até tomar posse como Presidente do CNPq em fevereiro deste ano.

José Manuel Riveros Nigra é Pesquisador de Produtividade Sênior do CNPq. Graduado em Química pela Universidade da Califórnia (EUA) e doutor pela Universidade de Harvard (EUA), foi professor titular da USP desde 1977. Já recebeu diversos prêmios, incluindo a Grã Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico e Tecnológico, concedida pela Presidência da República em 2005. Desde 1980 é membro titular da Academia Brasileira de Ciências.

Walter Colli também é Pesquisador de Produtividade Sênior do CNPq, foi membro do Conselho Deliberativo e, em 2014, foi agraciado com o prêmio Almirante Álvaro Alberto de Ciência e Tecnologia da Agência. Graduado em Medicina pela USP e doutor em Bioquímica pela Faculdade de Medicina e Livre-Docente pelo Instituto de Química da universidade, foi Professor Titular desde 1980. Foi Diretor do IQ em dois períodos (1986-1990 e 1994-1998) e do Instituto Butantan (1999). Foi, ainda, presidente da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (1999-2006), da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio, 2006-2009) e Diretor-Geral da Associação Brasileira da Tecnologia de Luz Síncrotron (ABTLuS, 06/2010-05/2011). É Doutor Honoris Causa pela Universidade de Buenos Aires e membro da Academia Brasileira de Ciências e da Academia de Ciências do Mundo em Desenvolvimento (TWAS). Em 2000, recebeu a Grã Cruz da Ordem do Mérito Científico do Brasil.



**Profs. Riveros, Chaimovich e Colli**

Coordenação de Comunicação Social do CNPq



Fotos: Cezar Guizzo



Mais fotos da cerimônia de Professor Emérito em: <https://goo.gl/Sam1IY>

# Discurso ao receber o título de Professor Emérito

## Prof. José M. Riveros



Foto: Cezar Guizzo

**Prof. Riveros**

É com muita alegria que recebo hoje o título de Professor Emérito do Instituto de Química da USP, título este que muito me honra e me enobrece. Agradeço as palavras muito gentis e generosas do Prof. Fernando Galembek a quem muito estimo e admiro pela sua criatividade, integridade e elevado espírito acadêmico. Aproveito também a oportunidade para expressar os meus parabéns aos Professores Hernan Chaimovich e Walter Colli que hoje também recebem esta distinção e são homenageados nesta cerimônia.

Como se trata da primeira vez que esta honraria é conferida no âmbito do IQ, desejo agradecer de maneira muito especial ao Professor Luiz Henrique Catalani, Diretor atual do IQ da USP, mentor da ideia que criou a figura de Professor Emérito do IQ, e a Congregação do IQ, órgão máximo da instituição, que decidiu pela outorga desta distinção.

A minha vinda para o Brasil, após graduação, doutorado e pós-doutorado nos Estados Unidos, deve muito ao Professor Hans Stammreich cuja recomendação foi fundamental para a minha incorporação a USP, viabilizada pelo Professor Simão Mathias que com seu estilo sereno e parcimonioso muito nos ajudou nos primeiros anos. O que começou como uma aventura científica, talvez com prazo definido de 2 anos, acabou se tornando num longo compromisso com a USP. Com a dose de ingenuidade que até hoje acredito me acompanha, desconhecia naquele então o dilema que o falecido Prof. Aron Kupperman, destacado físico-químico brasileiro e professor do CalTech, relatou ter enfrentado em 1959: ou morar no Brasil, ou se tornar um cientista pesquisador, atividades estas aparentemente incompatíveis na época. Certamente, este dilema é muito mais diluído atualmente e numerosos exemplos existem hoje de que é possível se fazer ciência de primeira linha no Brasil.

Desde 1968 até atingir a compulsória em 2010 tive o prazer de participar ativamente no ensino de diversas partes da Físico-Química. Hoje vejo com grande satisfação que um bom número de alunos que passaram por essas aulas atuam como docentes e pesquisadores de grande destaque na USP e em outras instituições do país, e também em atividades diversas no meio empresarial. Se de alguma maneira contribuí na formação deles, já consideraria isto como um grande prêmio. A partir de meados dos anos 90, e por aproximadamente 10 anos, participei também no ensino junto ao Curso Experimental de Ciências Moleculares. Embora a minha experiência não tenha sido sempre a mais memorável nestas disciplinas, devo admitir que tenho tido gratas surpresas com o sucesso de muitos dos alunos saídos desta iniciativa, da qual o Prof. Chaimovich foi um dos mentores.

A USP e o Instituto de Química recebem alunos de um perfil altamente heterogêneo como ocorre em muitas Universidades pelo mundo afora. Porém, tanto a USP como o IQ têm a sorte de contar sempre com um número seleto

de alunos com aptidões intelectuais e experimentais comparáveis à alunos das melhores Universidades dos *rankings* atuais. Como lidar com este grupo de excelência sempre foi um motivo de preocupação: será que temos as condições de oferecer desafio suficiente para explorar e aproveitar o máximo da capacidade destes alunos num esquema orientado a manter um tratamento horizontal aos alunos? Não cabe a mim julgar se fui ou não bem-sucedido em oferecer este desafio, mas certamente foi para mim uma tarefa altamente estimulante trabalhar com alunos desta natureza. Tenho ainda dúvidas se conseguimos atingir plenamente este objetivo e se proporcionamos as condições suficientemente flexíveis para voos mais elevados para estes alunos. A possibilidade de uma flexibilização do plano de estudos me parece essencial, como ocorre no Curso de Ciências Moleculares, apesar das restrições curriculares exigidas pelas associações de classe ou Conselhos Regionais. Me acostumei também a lidar com o grupo mais numeroso: alunos que trabalham e batalham durante a graduação, e que mesmo tendo dificuldades vão em frente com força de vontade, aproveitando as oportunidades de estágios, iniciação científica e projetos em grupo. Tive sempre muito respeito pelo esforço deste grupo, e tentei, na medida do possível, incentivar estes alunos pelo interesse em se aperfeiçoar, independentemente de sua maior ou menor aptidão com os diversos aspectos da físico-química, e áreas correlatas tais como a física e a matemática. O grupo mais difícil, e aquele com o qual sempre tive menor simpatia, é aquele que defino como "intelectualmente preguiçoso". Aqui situo aqueles que, após ingresso na USP, tentam o mínimo possível, e muitas vezes nem o mínimo, e que de alguma maneira esperam passivamente ir progredindo no Curso, sabendo o quão difícil é ser jubilado pela USP. Embora tenha havido um certo progresso neste sentido, o mecanismo de jubilação tem que ser aperfeiçoado em se tratando de uma universidade pública que deve continuamente se renovar e atender a novas gerações.

Dos anos de docência, guardo memórias muito gratificantes, entre elas a experiência de ter sido escolhido, repetidas vezes, como Patrono ou Patrono de Formatura. Lembro em mais de uma ocasião ter manifestado, no discurso de formatura, o meu anseio de que os formandos, nas suas vidas profissionais, sempre tentassem voar como águias e não se contentarem com voo de aves de curral.

A segunda componente da vida acadêmica, complemento essencial à simples transmissão de conhecimento, mas pedra fundamental de uma Universidade de primeira linha tem a ver com atividades na criação de conhecimento através da pesquisa científica, atividades estas para as quais sempre tive forte motivação. O Instituto de Química me proporcionou condições e apoio através dos anos para poder desenvolver trabalhos em diversas frentes e sou muito grato ao Prof. Paschoal Senise pelo apoio que sempre me deu, e pela nobreza de espírito com a qual dirigiu e orientou este Instituto durante tantos anos.

Lembro com particular satisfação um dos primeiros trabalhos que realizei aqui na USP, ainda na fase de me estabelecer como pesquisador independente, e relacionado com um problema considerado relevante na época: o radical metila possui uma estrutura planar, ou uma estrutura planar média, mas com rápido movimento de inversão? Baseado em dados obtidos por diversos métodos espectroscópicos, idealizei um modelo que adaptado a um algoritmo (na época ainda conseguia escrever código) conseguia compatibilizar todos os dados experimentais e concluir de maneira inequívoca se tratar de uma estrutura planar com um modo vibracional de deformação angular fora do plano de baixa frequência e com significativo caráter de anarmonicidade negativa. Os resultados, publicados no *Journal of Chemical Physics* 1969, de autoria única (hoje em dia considerado um pouco fora de moda em Química), foram um grande estímulo para as próximas etapas. Entretanto, a parte mais importante da minha carreira científica viria a partir dos anos 70, quando através do Programa entre o CNPq e a Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos, foi possível estabelecer um laboratório com instrumental bastante avançado para a época. A partir daí, e com apoio significativo e contínuo do CNPq nos primeiros anos, e mais tarde da FAPESP, conseguimos implantar um laboratório que gerou uma linha de pesquisa bem definida com projeção internacional. Seria difícil e inoportuno descrever em detalhes estes trabalhos, mas certamente a racionalização de alguns mecanismos de reações químicas, a habilidade de comparar o comportamento de espécies

ônicas sem solvatação e com progressivo grau de solvatação, a identificação de espécies químicas pouco comuns ou de vida muito curta, a capacidade de promover a dissociação de espécies químicas por radiação de corpo negro, e mais recentemente a importância de efeitos dinâmicos em reações químicas, entre outras, foram aventuras das mais empolgantes. Contrariamente a tendência atual de internacionalizar a pesquisa e as publicações, a nossa produção científica se caracterizou maciçamente por uma produção quase inteiramente "in-house", ou caseira, na qual aprendemos a fazer as coisas por conta própria, e com os resultados veiculados em periódicos de grande visibilidade internacional. Neste sentido, foi com surpresa, mas com muita satisfação, que recebi recentemente a notícia de que periódico *International Journal of Mass Spectrometry* irá publicar em breve um número especial em minha homenagem.

Durante todos estes anos, tive a sorte de contar com alunos de pós-graduação e bolsistas de pós-doutorado, de excepcional capacidade. O número total, pouco mais de 20, talvez não seja expressivo para os dias de hoje, mas justifico isto em parte pela complexidade dos experimentos, pela necessidade de desenvolver instrumentação à medida que novas ideias iam surgindo, pela necessidade de forte embasamento em teorias físicas e mais recentemente em técnicas computacionais, e pela minha tendência de ter uma participação ativa nos projetos, incluindo participação direta nas atividades experimentais. Estes trabalhos não teriam sido possíveis sem a inestimável colaboração do Geraldo Ayrosa, técnico eletrônico associado ao Laboratório de Espectroscopia Molecular, e do Jair Menegon, técnico de nível superior associado ao nosso laboratório a partir dos anos 90. Aos meus ex-alunos e pós-doutorandos e ao Jair, o meu profundo agradecimento pelo que junto conseguimos fazer na tentativa daquilo que sempre deve orientar a pesquisa: a criação daquilo que nunca foi! Aprendi com cada um deles muitas coisas desde novas ideias experimentais até, mais recentemente, aspectos relacionados com Química Computacional e suas aplicações. Faço votos para que eles também se tenham sentido beneficiados da minha supervisão.

Em retrospecto, cabe a pergunta que me foi feita durante um Congresso há uns trinta anos atrás por um velho professor alemão, muito conhecedor das universidades na Argentina e no Brasil:

- O que anda fazendo e como vão as coisas Prof. Riveros?

- Eu respondi (meados dos anos 80!!): Professor, estamos fazendo o que se pode no Brasil.

Ele olhou seriamente para mim e respondeu em tom não muito amigável:

- Essa não é uma resposta adequada vindo de você; esperava que você me dissesse que você está fazendo acontecer aquilo que não se pode no Brasil.

Fazendo hoje uma reflexão mais profunda, acredito sim que poderíamos e deveríamos ter feito mais. Houve sim chances perdidas, partindo de ideias lançadas inicialmente no próprio laboratório que poderiam ter sido exploradas mais extensamente, com mais profundidade e acima de tudo com maior rapidez. Atribuo isto em parte a minha tendência de me interessar por tentar coisas novas ao invés de desenvolver metodicamente trabalhos cujos resultados seriam relativamente previsíveis após os primeiros resultados.

Para finalizar quero destacar que grandes e novos desafios permanecem pela frente para os que hoje são protagonistas principais do IQ e da USP. De um lado, o crescimento da competência científica no país é inegável, e espetacular quando comparada com 45 anos atrás. O salto em qualidade e quantidade é inquestionável, e as condições dos laboratórios e a instrumentação necessária para desenvolver trabalhos de alto nível existem, notadamente no Estado de São Paulo. Contudo, os problemas de infraestrutura e de serviços de apoio são particularmente agudos pela demanda criada pelo crescimento, em qualidade e quantidade, dos grupos de pesquisa e pela crescente complexidade e competitividade dos grupos de pesquisa a nível mundial. A pesar de todos os avanços havidos no campo da pesquisa no Brasil, permanecem os velhos problemas de importação de equipamentos, reagentes e peças de reposição, que se arrastam de maneira irritante desde os primórdios de minha atuação na USP.

Desejo também enfatizar que o Instituto de Química, que sempre se caracterizou por uma postura muito equilibrada e alto espírito acadêmico, tem um papel importante na tarefa de guiar a Universidade ao longo de caminhos mais racionais em contraposição com as contínuas greves, paralisações e vandalismos sem sentido que ocorrem anualmente e que denigram a Universidade como casa de estudo.

Ao finalizar, agradeço novamente a distinção que me é conferida hoje e desejo aos meus colegas do IQ sucesso na tarefa de continuar cutucando as fronteiras da ciência e de educar novas gerações capazes de promover o bem-estar do país num momento em que o Brasil se depara com a perda de rumo.

## Discurso ao receber o título de Professor Emérito

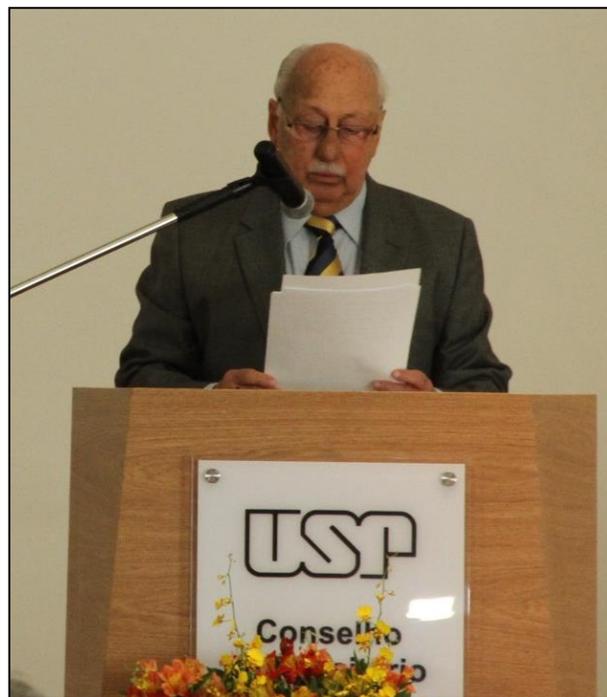
### *Prof. Walter Colli*

Quero cumprimentar a todos os presentes nas pessoas do magnífico reitor, Marco Antonio Zago, do excelentíssimo vice-reitor Vahan Agopyan e dos digníssimos diretor do instituto de química, Luiz Henrique Catalani e vice-diretor, Paolo di Mascio. Sinto-me muito honrado com a presença das autoridades maiores da universidade, na mesa e na audiência.

Na década de 60 fervilhavam ideias de reforma universitária. Perdeu-se a memória dos motivos que levaram os membros da universidade mais progressistas a lutar por essas ideias. Muitas delas estão inscritas no parecer sucupira 977 de dezembro de 1965, do conselho federal de educação e na lei 5540 de novembro de 1968. Em poucas palavras queríamos transformar a estrutura verticalizada e estanque copiada das universidades europeias pelo sistema anglo-saxão do *college*, muito superior ao nosso.

Por isso foram construídos os novos *campi* da USP e de outras universidades pelo Brasil agora. Mas houve forte reação da estrutura acadêmica vigente que se aproveitou da ditadura militar. Os militares, aliás, não tinham a menor ideia do que estava acontecendo, apenas eram manipulados pela reação civil. Daí a situação esquizofrênica vivida em 1968 quando em novembro se aprovou, por um lado, em plena ditadura, a reforma universitária progressista, pela lei 5540, que extinguiu a cátedra vitalícia e criou os departamentos e, ao mesmo tempo, por outro lado, em abril de 1969, afastou e exilou aqueles que pugnaram por ela.

O grupo de Isaias Raw veio para o Instituto de Química no segundo semestre de 1965. Foi o primeiro grupo a habitar os novos prédios, ainda em construção. Os demais vieram no início de 1966, inclusive os da antiga



Prof. Colli

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras que formavam a maioria proveniente do Departamento de Química.

Isaias era entusiasta da reforma. Uma dada noite de 1965, madrugada já, segundo semestre, encostou um caminhão na porta da Faculdade de Medicina e embarcamos todos para cá: nós, a ultracentrífuga Spinco e o espectrofotômetro Cary 14. Não pedi autorização. Em abril de 1969 ele foi cassado e, ironicamente, talvez o maior entusiasta das novas ideias da reforma universitária nunca pertenceu ao instituto de química, já que o instituto, como todos os demais, foi oficialmente constituído em 1º de janeiro de 1970. Por isso, dedico a Isaias esta homenagem que tanto lutou pelo instituto e nunca pertenceu a ele formalmente.

Quando retornei do pós-doutoramento nos estados unidos encontrei, em dezembro de 1969, uma festinha de despedida da Zenaide Raw, no bloco 10 com lâmpadas queimadas, algumas centrífugas quebradas e um desânimo total. Francisco Lara foi o primeiro chefe do departamento e quis implantar as novas ideias da reforma em ambiente bastante hostil. Não o ambiente local, mas o ambiente da nação. E assim começamos, os mais moços, a praticar política e a construir o departamento. Aprendemos muito, dentre outros, Hernan Chaimovich, Hugo Armelin, Rogério Meneghini, José Carlos da Costa Maia e eu, com Giuseppe Cilento, José Ferreira Fernandes e Francisco Lara.

E apesar das diferenças tínhamos em comum a cultura do que vimos lá fora porque, todos, fizemos ou iríamos fazer longos estágios de pós-doutoramento no exterior. E os princípios eram simples e coincidiam com os da reforma universitária: (1) o departamento devia ser único e indivisível, banida a ideia de sua fragmentação em disciplinas como ainda acontece em muitas unidades; (2) as contratações deveriam ser sempre dos melhores que aparecessem e se não houvesse candidatos à altura não se preenchia a vaga; (3) a carreira deveria ser livre e apenas uma consequência da competência acadêmica do professor e não do número de vagas, cuja limitação é truque ainda usado para barrar indesejáveis.

Assim construí minha carreira: dedicando-me integralmente à docência e à pesquisa, atuando politicamente na universidade em todos os níveis que me fossem permitidos e por isso, fui chefe do departamento, por duas vezes diretor do Instituto de Química e primeiro diretor do instituto de relações internacionais que precisava de um começo cuidadoso.

Durante todo esse tempo de vida universitária ouvi muitas definições com as quais se procura carimbar a universidade, mas após tantos anos cheguei à palavra síntese que é qualidade. Não há qualidade nota 5 ou nota 10, não há qualidade maior ou menor. Esse é um conceito absoluto que mede o que cada um de nós faz. Ou faz bem ou não faz. Essa é precisamente a palavra que deveria presidir a todas as atividades na universidade: qualidade. Devemos persegui-la sem tréguas e acima de todas as coisas.

O Instituto de Química, fundado em 1970, teve apenas um Professor Emérito e o título foi concedido pelo conselho universitário, o professor Paschoal Senise, indisputavelmente mais do que emérito pelo que ele representou para este instituto e para toda a universidade. Entendeu perfeitamente o espírito da reforma de 68 e o parecer sucupira e, como presidente do Conselho de Pós-Graduação da USP, por 17 anos ininterruptos, amoldou a pós-graduação de nossa universidade. Nossa pós-graduação é boa porque começou bem e foi a sua ação firme que impôs qualidade nos credenciamentos e nos cursos. Por isso, sinto-me honrado por estar ao lado dele e dos dois colegas que hoje dividem comigo essa comenda que representa um reconhecimento por uma vida inteira de dedicação, cada um à sua maneira. Há ainda outros neste instituto que merecem a mesma honra e certamente o instituto encontrará o tempo certo para homenageá-los.

Tenho dito que desde 1970, após meu pós-doutoramento, frequento todos os dias o Instituto de Química, aqui pertinho. São 45 anos. Tirando os domingos são aproximadamente 14.000 dias. Nunca faltei nem doente fiquei. E apesar de que sua arquitetura não seja uma maravilha, o piso seja irregular, os corredores sejam tomados por equipamentos impondo uma feia assimetria, nunca tive vontade de não vir.

Este é um momento adequado para agradecer. Muito obrigado à congregação que foi generosa ao outorgar-me o título. Muito obrigado à Anita por tolerar minhas ausências eventuais e pelos 54 anos de convivência. Muito obrigado à família que nunca me impôs stress algum, a meus filhos Celso e Eduardo aqui presentes,

Só foi motivo de orgulho. Muito obrigado aos colegas que sempre confiaram em mim, principalmente aqueles mais próximos com quem interagi e colaborei e que não poderia citar nominalmente porque são muitos. Muito obrigado aos funcionários do Instituto e da universidade com quem sempre me dei muito bem. Muito obrigado a todos e a todos os presentes.

## Posse da Prof<sup>a</sup>. Flavia Winck

No último dia 5 de outubro de 2015 ocorreu a cerimônia de posse e exercício da Prof<sup>a</sup>. Flavia Vischi Winck, que irá atuar junto ao Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da USP.

Desejamos a ela calorosas boas-vindas ao instituto!

**Ruth Meija**





## ANIVERSARIANTES

### Parabéns aos aniversariantes do IQ - mês de novembro -

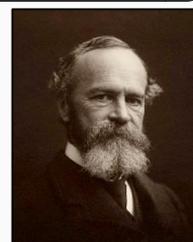


3/11. Andre Jose Lemos do Nascimento	13/11. Marcia Calixto Silva dos Santos	19/11. Eva Joana de Souza
3/11. Marco Antonio Mira Palma	13/11. Natanael Vieira Machado	19/11. Rodrigo Tadeu Ribeiro
4/11. Lucas Colucci Ducati	13/11. Thais Pereira Lopes	19/11. Sergio Bernardo Cezar
6/11. Michele Aparecida Rocha	14/11. Doris Dias Araujo	19/11. Wagner Botelho
6/11. Priscila Cesari	15/11. Caroline Pedreti Silva	20/11. Leandro de Rezende
8/11. Margarida Maria Hypolito da Silva	15/11. Maria de Fatima R. de Souza	21/11. Celia Maria Motta
10/11. Debora Ferrazoli Penilha	15/11. Rosa Maria do Nascimento	21/11. Marcio Nardelli Wandermuren
10/11. Marco Antonio Mejia	16/11. Alcindo Aparecido dos Santos	22/11. Tsai Wen I Araujo
10/11. Vania Aparecida Blasques Bueno Silva	16/11. Laudivam Goncalves dos Santos	25/11. Sandro Muniz Goncalves
11/11. Pedro Joao Picoli	16/11. Marcelo Leonese	27/11. Paulo Augusto Rodrigues Pires
12/11. Marcia Aparecida da Silva	16/11. Mário Marcio Colman	28/11. Ana Maria da Costa Ferreira
12/11. Nadja Cristhina de Souza Pinto	16/11. Sandro Roberto Marana	
12/11. Sandra Gomes de Oliveira	17/11. Mariana Batista de Queiroz	

### Frase do mês

“Aquele que se recusa a abraçar uma oportunidade única perde o prêmio tão seguramente como se tivesse falhado.”

William James



**DOE SANGUE.  
SANGUE É VIDA!**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
- Instituto de Química -

Reitor

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

Pró-Reitor de Cultura e Extensão

Prof. Dra. Maria A. Arruda

Diretor

Prof. Dr. Luiz Henrique Catalani

Vice-Diretor

Prof. Dr. Prof. Paolo Di Mascio

Chefe do DQF

Prof. Dr. Mauro Bertotti

Chefe do DBQ

Prof. Dr. Shaker Chuck Farah

Editor

Prof. Dr. Hermi F. Brito

Redator e Jornalista-Responsável

Prof. Dr. Paulo Q. Marques

(reg. prof. MTb nº 14.280/DRT-RJ)

Tiago B. Paolini (Secretário)

Colaboradores

Cássio Cardoso

Cezar Guizzo

Fábio Yamamoto

Ivan Guide N. Silva

Jaílton Cirino Santos

Lucas C. V. Rodrigues

Marcos Vinícius Petri

## Teses e Dissertações

Alunos do Programa de Pós-Graduação do IQ que defenderão seus trabalhos de Mestrado (M) e Doutorado (D)

- Fabiana Lauretti Ferreira** – “*Identificação e avaliação de novas adesina em Leptospira interrogans por shotgun phase display*”. Orientador: Prof. Dr. Paulo Lee Ho. Dia: 06/11/2015, às 09:30 h, no Anfiteatro Cinza (M).
- Victor Ferreira Gomes Da Silva** – “*Estudo da ação de íons cloreto no processo de corrosão por pite utilizando microscopia eletroquímica de varredura*”. Orientador: Prof. Dr. Mauro Bertotti. Dia: 06/11/2015, às 15:00 h, no Anfiteatro Cinza (M).
- Gustavo Starvaggi França** – “*Estudos sobre a organização genômica, evolução e expressão de microRNAs*”. Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Anamaria Aranha Camargo. Dia: 13/11/2015, às 09:30 h, no Anfiteatro Vermelho (D).
- Simone Garcia De Ávila** – “*Síntese, caracterização e modificação de superfícies de sílicas mesoporosas ordenadas para captura de CO<sub>2</sub>*”. Orientador: Prof. Dr. Jivaldo do Rosário Matos. Dia: 19/11/2015, às 09:30 h, na Sala A2 do ‘Queijinho’ (D).

Marcelo de Alcântara Costa

## QUER COLABORAR?

Para colaborar com o jornal **ALQUIMISTA**, entre em contato através do e-mail: [alquimia@iq.usp.br](mailto:alquimia@iq.usp.br) Eventos, artigos, sugestões de matérias ou qualquer outra atividade de interesse do IQUSP podem ser enviados. Todos podem colaborar. Sejam eles, professores, funcionários, alunos ou interessados.